*Пистер Дарья Владимировна*

*МБОУ Кириковская средняя школа*

*Пировский муниципальный округ*

Класс: 6

Предмет: математика

**Тема урока** «Решение уравнений»

Цель: *образовательная:*

- составить и научиться применять алгоритм решения уравнений;

- осуществить контроль знаний, полученных в ходе изучения темы.

*развивающие:*

- развитие логического и пространственного мышления учащихся;

- развитие навыков работы в парах;

- развитие визуальных и тактильных каналов восприятия информации.

- развитие умений четко проводить математические рассуждения, устно и

письменно;

*воспитательные:*

- эстетическое воспитание;

- воспитание ответственности и целеустремленности.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Учитель** | **Доска/проектор** | **Учащиеся** |
| **Организационный момент** | | | |
|  | Здравствуйте, ребята! Настраиваемся на продуктивную работу в парах, слушаем учителя внимательно и записываем все, что я пишу на доске, задаем вопросы, если вам не понятно. |  | Готовят к уроку: тетрадь, ручку, карандаш |
| **Мотивация** | | | |
|  | Обратите внимание на слайд, устно решите эти уравнения *(учитель выборочно спрашивает ребят).*  Вы уже умеете решать такие уравнения еще с начальной школы, верно?  А умеете ли вы решать уравнения такого типа?  Какую цель урока мы тогда себе можем поставить? | **Проектор** | отвечают  да  нет  научиться решать уравнения |
| Новая тема | | | |
|  | Прежде чем перейти к решению уравнений, нужно вспомнить: какие слагаемые называются подобными? Привожу примеры подобным слагаемых.  Назовите свои примеры подобных слагаемых. | Например: | Слагаемые называются подобными, если они имеют одинаковую буквенную часть.  Пишут с доски |
| **Iвброс** | Что нужно сделать, чтобы привести подобные слагаемые? Пишем в тетради. | *На доске:*  !Чтобы привести подобные слагаемые, надо сложить их коэффициенты и полученный результат умножить на общую буквенную часть.  Например: | пишут с доски |
| **Установка** | **Задания для работы в парах.**  1вариант:   1. Расскажи соседу по парте как привести подобные слагаемые. 2. Расскажи как привести подобные слагаемые на примере:   1)  2)  2вариант: слушает и дополняет.  Далее пары меняются и выполняют такое же задание. | **Задания для работы в парах.**   1. Расскажи соседу по парте как привести подобные слагаемые. 2. Приведи подобные слагаемые:   1)  2) | слушают |
| **ПР** | *Отладка парной работы: учитель слушает как работают пары, отвечает на вопросы адресно.* | работают в парах |
| **Акцентирование** | Кто в вашей паре отвечал вторым?  Что ты делал?  У второго варианта получилось дополнять?  *Cпроситьдве пары.* |  |
| **IIвброс** | Пишем следующий материал для работы | *На доске:* Если к обеим частям данного уравнения прибавить (или вычесть) одно и тоже число, то получим уравнение, имеющее те же корни, что и данное.  Например:  **1) /(-2) (было)**  **(стало)**  **2) /(+3)(было)**  **(стало)** | пишут с доски |
| **Установка** | Меняем пары, второй вариант меняется ручейком.  **Задания для работы в парах.**  Выясните в чем разница между «было и «стало». Попробуйте сформулировать условие, правило.  Подсказка: Начните с анализа, это слагаемое было здесь, а теперь….  *Выделить «было» и «стало» и между ними стереть строку.* | **Задания для работы в парах.**  Выясните в чем разница между «было и «стало».  Попробуйте сформулировать условие, правило. | слушают  (Слагаемое переходит из одной части в другую и при этом меняет знак на противоположный) |
| **ПР** | *Отладка парной работы: учитель слушает как работают пары, отвечает на вопросы адресно.* | работают в парах |
| **Акцентирование** | Получилось ли у вас в паре найти разницу?  Что мы видим?  Какое правило вы смогли сформулировать?  *На доске дописывает:!*Если перенести слагаемое из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак на противоположный, то получим уравнение, имеющее те же корни, что и данное. | *!* Если перенести слагаемое из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак на противоположный, то получим уравнение, имеющее те же корни, что и данное. | дописывают в тетради III вброс. |
| **IIIвброс** | Отлично! Теперь вернемся к цели нашего урока.  Мы планировали научиться решать такие уравнения.  Объяснение решения уравнения по методике «Хозяева и гости» (Хозяева слева, гости справа). | На доске:**CCI19042023_0001.jpg** | слушают и пишут |
| **Установка** | Меняем пары, второй вариант меняется ручейком.  **Задания для работы в парах.**  1вариант начинает. Восстановить текст по решенному учителем уравнению. Проговорите в паре.  2в слушает и дополняет, пары**не меняются**!!! | **Задания для работы в парах.**  Восстановить текст по решенному учителем уравнению. Проговорить в паре. | слушают |
| **ПР** | *Отладка парной работы: учитель слушает как работают пары, отвечает на вопросы адресно.* | работают в паре |
| **Акцентирование** | Получилось ли у вас в парах восстановить текст?  Кто в вашей паре пересказывал?  Кто готов попробовать? Вызывает 1вариант |  | Выходят к доске показывают и проговаривают каждый шаг.  Спросить 2-3 человека из первого варианта |
| **IVвброс** | Объяснение решения уравнения по методике «Хозяева и гости» (Хозяева слева, гости справа). | На доске:**CCI19042023_0001.jpg** | слушают и пишут |
| **Установка** | **Задания для работы в парах.**  2в начинает. Восстановить текст по решенному учителем уравнению. Проговорить в паре.  1в слушает и дополняет, пары **не меняются**!!! | **Задания для работы в парах.**  Восстановить текст по решенному учителем уравнению. Проговорить в паре. | слушают |
| **ПР** | *Отладка парной работы: учитель слушает как работают пары, отвечает на вопросы адресно.* | работают в паре |
| **Акцентирование** | Получилось ли у вас в парах восстановить текст?  Кто в вашей паре пересказывал?  Кто готов попробовать? Вызывает 2в. |  | Выходят к доске показывают и проговаривают каждый шаг.  Спросить 2-3 человека извторого варианта |
|  | **Учитель дает готовый алгоритм решения уравнений:**   1. Раскрываем скобки 2. Дописываем знаки перед слагаемым каждым, где их нет (+); 3. Подчеркиваем одной чертой слагаемые с x, это хозяева, подчеркиваем волнистой линией слагаемые без х, это гости; 4. Возвращаемся всех по местам (хозяева слева, гости справа); 5. Приводим подобные слагаемые, в левой и правой части уравнения; 6. Делим число справа на коэффициент при х, если он есть. 7. Записывает ответ и подчеркиваем. | **Алгоритм решения уравнений:**   1. Раскрываем скобки 2. Дописываем знаки перед слагаемым каждым, где их нет (+); 3. Подчеркиваем одной чертой слагаемые с x, это хозяева, подчеркиваем волнистой линией слагаемые без х, это гости; 4. Возвращаемся всех по местам (хозяева слева, гости справа); 5. Приводим подобные слагаемые, в левой и правой части уравнения; 6. Делим число справа на коэффициент при х, если он есть.   Записывает ответ и подчеркиваем. | Читают алгоритм следят за речью учителя. |
| **Рефлексия** | | | |
|  | На сколько частей я поделила наш сегодняшний урок?  Чему мы сегодня научились?  С помощью чего мы можем решать уравнения?  Сколько правил для запоминания у вас получилось? |  | - на 5 частей (5 вбросов)  -решать уравнения, приводить подобные слагаемые;  - с помощью алгоритма решения уравнений;  -3, те что с восклицательным знаком. |
|  | Каждому дается предложение, которое нужно продолжить. | 1. Сегодня я узнал(а)… 2. Было трудно…. 3. Я понял(а), что… 4. Я смог(ла)… 5. Мне захотелось… 6. Я не смогл(а)… 7. Меня удивило… | Формулируют предложения. |
|  | Домашнее задание:  Те правила, что обозначены восклицательным знаком, 3 шт., алгоритм, №1151(2-3) |  |  |